

# 湖北省宜昌市高职单招 2022-2023 学年生态学基础练习题含答案

学校:\_\_\_\_\_ 班级:\_\_\_\_\_ 姓名:\_\_\_\_\_ 考号:\_\_\_\_\_

## 一、单选题(30 题)

1. 下列矿质元素中, 属于植物所需的微量元素的是 ( )

A.氮 B.磷 C.钾 D.铜

2.无限环境下, 细菌种群的增长曲线呈 ( )。

A.J 型 B.S 型 C.倒 J 型 D.V 字型

3.难降解的有毒物质沿食物链传递, 其浓度将 ( )。

A.维持恒定 B.产生波动 C.逐级降低 D.逐级升高

4.土壤细菌和豆科植物的根系所形成的共生体称为 ( )。

A.菌根 B.根瘤 C.菌丝 D.子实体

5. 逻辑斯谛方程中的  $r$  是 ( )

A.内禀自然增长率 B.周限增长率 C.瞬时增长率 D.相对增长率

6.物种频度从高到低分 A、B、C、D、E 五级, 按饶基耶尔(Raunkiaer)

频度定律, 在一个种类分布比较均匀的群落中, 属于五个级别频度的

种类的物种数的关系是 ( )。

A.  $A > B > C > D > E$  B.  $A > B > C > D < E$  C.  $A > B < C < D < E$  D.  $A < B < C < D < E$

7. 分布在寒冷地区的内温动物比生活在温暖地区的同种个体大，这在生态学上称为（ ）。

A. 阿伦规律 B. 贝格曼规律 C. 谢尔福德定律 D. 林德曼定律

8. 驯化能改变生物对生态因子的耐受性范围，即可改变其（ ）。

A. 生态幅 B. 生态对策 C. 种间关系 D. 内分布型

9. 无限环境下，细菌种群的增长曲线呈（ ）

A. J型 B. S型 C. 倒J型 D. V字型

10. 光补偿点是指植物光合作用吸收的二氧化碳与呼吸作用放出的二氧化碳相等时的（ ）

A. 光照时数 B. 光照强度 C. 光谱成分 D. 温度

11. 下列各项中属于正反馈的是（ ）

A. 湖泊污染→鱼死→再污染 B. 动物增加→植物减少→动物减少 C. 兔子多→草少→兔子少 D. 田鼠增加→粮食减少→虫子增多

12. 判断下列属于人工群落的是（ ）

A. 热带雨林 B. 草原 C. 红树林 D. 农田

13. “三基点”温度是指（ ）

A.最低温度 B.最适温度 C.最高温度 D.以上三者都是

14.下列环境问题中，由大气中二氧化碳浓度升高引起的是（ ）。

A.温室效应加剧 B.臭氧层破坏 C.重金属污染 D.水体富营养化

15.当两个生物利用的同一资源或共同占有的其他环境变化时，就会出现（ ）。

A.生态位重叠 B.生态位分离 C.生态位压缩 D.生态位移动

16.下列不是导致生态失调的原因的是（ ）。

A.人口增长过快 B.滥用资源 C.自然灾害过频 D.经济与生态分离

17.如果一个种群的年龄锥体为金字塔形，则该种群的发展趋势呈（ ）

A.稳定型 B.增长型 C.衰退型 D.下降型

18. 蚊子种群数量变动是属于

A.不规则波动 B.周期性波动 C.季节消长 D.种群爆发（ ）

19.常绿阔叶林的分布区域是（ ）

A.温带

B.热带

C.亚热带

D.寒温带

20. 恒温动物身体的突出部分，如四肢、尾巴、外耳等在低温环境中会有变小变短的趋势，是减少散热的一种形态适应，这一适应被称为

A.Allen 规律 B.Bergmam 规律 C.Gause 定律 D.阿利氏原则

21. 植物利用太阳能的效率一般只有千分之几，甚至万分之几，农作物平均也不过是（ ）

A.5% ~ 10% B.1% ~ 2% C.10% ~ 20% D.0.1% ~ 0.2%

22.动物斗殴的行为属于( )。

A.干扰竞争 B.共生 C.利用竞争 D.竞争排除

23.下列哪种细胞器在代谢过程中直接需要氧气? ( )

A.溶酶体 B.核糖体 C.高尔基体 D.氧化物酶体

24.某种群中幼体比例减少，老年个体比例增大，出生率低于死亡率。

这个种群的结构类型是（ ）。

A.增长型 B.稳定型 C.下降型 D.不规则型

25.农业上利用黑光灯诱杀农业害虫，是利用了许多昆虫对哪种光的趋光性（ ）。

A.红外光 B.可见光 C.蓝光 D.紫外光

26.种群的生态出生率是指( )。

A.生理出生率 B.最大出生率 C.实际出生率 D.理论出生率

27. 下列生态系统中,初级净生产力较高的是( )

A.森林生态系统 B.草原生态系统 C.农田生态系统 D.荒漠生态系统

28. 从纯生态学角度讲, 人类( )最为经济。

A.肉食 B.素食 C.杂食 D.以上三种饮食方式差不多

29. 几种主要气体对大气温室效应影响大小的正确排序为 ( )

A.二氧化碳 > 甲烷 > 氟里昂 > 一氧化碳

B.二氧化碳 > 氟里昂 > 甲烷 > 一氧化碳

C.氟里昂 > 二氧化碳 > 甲烷 > 一氧化碳

D.二氧化碳 > 一氧化碳 > 氟里昂 > 甲烷

30. 下列生物种群, 数量呈季节性消长的是( )。

A.旅鼠 B.海洋浮游生物 C.北极狐 D.蝗虫

## 二、填空题(20 题)

31. 种群在一定时期内, 处于理想条件下所能达到的最大出生数量, 称为种群的\_\_\_\_\_出生率。

32. 城市生态系统是由自然、经济、\_\_\_\_\_三个亚系统所组成。

33.绿藻是海洋生态系统中的\_\_\_\_\_者。

34.华北的农谚“枣发芽，种棉花”，“杏花开，快种麦”中的枣和杏在此被指为\_\_\_\_\_生物。

35.生态位的数量特征主要是\_\_\_\_\_和生态位重叠。

36. 在环境条件(食物、领地和邻近其他有机体)没有限制性影响时，由种群内在因素决定的稳定的最大相对增殖速度叫\_\_\_\_\_。

37.生态系统的能量来源主要来自\_\_\_\_\_。

38.在群落调查中，某物种出现的样方数占调查总样方数的百分比，即为该物种在该群落中的\_\_\_\_\_。

39.生态系统中的能量流动是\_\_\_\_\_的和逐级递减的。

40.生态系统的基本功能包括\_\_\_\_\_、能量流动和信息传递等方面。

41.我国从东南到西北受海洋季风和湿气流的影响程度逐渐减弱，依次有湿润、半湿润(半干旱)和干旱的气候，相应的变化植被依次出现\_\_\_\_\_、半干旱草原区和干旱荒漠区三大植被区域。

42. 能量\_\_\_\_\_流动，物质周而复始的循环是生态系统的基本功能。

43. 群落外貌常常随时间的推移而发生周期性的变化，这是群落结构的另一重要特征。随着气候季节性交替，群落呈现不同的外貌，这就是\_\_\_\_\_。

44. 两个相似的物种由于竞争的结果不能占有相同的\_\_\_\_\_。

45.水生植物有发达的\_\_\_\_\_，以保证身体各器官组织对氧的需要。

46.低温对生物的伤害分为冷害、\_\_\_\_\_和冻害三种。

47.\_\_\_\_\_是研究生态学的最基本的功能单位。

48.土壤\_\_\_\_\_对土壤养分的有效性有重要影响。

49.植物地上部分的垂直投影面积占样地面积的百分比称为\_\_\_\_\_。

50.根据对光照强度的适应，陆生植物可分为阴性植物、耐阴植物和\_\_\_\_\_植物三种类型。

### 三、判断题(10 题)

51.在光、温、水和地形等生态因子中，地形是直接因子。( )

52.酸雨是指 PH 值等于 6.0 的降水。( )

53.按照生物种群实际占有空间计算的种群密度称为粗密度。( )

54. 一个物种可以同时占有两个或更多个营养级。( )

A.正确 B.错误

55. 绿色植物并没有被吃尽的主要原因是植物在进化过程中发展了防卫机制。( )

A.正确 B.错误

56. 紫外光可以诱杀害虫、消毒灭菌，大剂量紫外光会使生物发生病变



甚至致死。( )

A.正确 B.错误

57. 生物群落是生物种内许多个体组成的群体。 [ ]

A.正确 B.错误

58. 演替的趋向一般是从低等生物逐渐发展到高等生物。 [ ]

A.正确 B.错误

59. 湖水的 DDT 浓度为 0.09mg/L，在吃鱼的水鸟体内，DDT 浓度会高达 98mg/L，比湖水中的 DDT 浓度高出一千多倍。这是生物富集放大作用的表现。( )

A.正确 B.错误

60. 食物链越长，能量利用越充分。

A.正确 B.错误

#### 四、简答题(10 题)

61. 环境保护的内容是什么?

62. 简述植物密度效应的最后产量恒值法则，并解释最后产量恒值的原因。

63. 什么是植物的密度效应?简述最后产量恒值法则。

64. 简述生态系统区别于一般系统的特点。

65. 生物休眠时的特点是什么？

66. 简述生态系统能流的途径。

67. 生态系统及其共同特征是什么？

68. 简述紫外光的生态作用。

69. 简述温度与生物分布的关系。

70. 有关群落演替顶极学说中，单元顶极论和多元顶极论有何异同点？

#### 五、论述题(5 题)

71. 论述全球初级生产量分布的特点。

72. 说明细胞分裂过程中核膜破裂和重装配的调节机制。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/847013002001006041>